

SC032010  
01052010  
Soluciones

Industria Alimentaria

# Tratamiento del agua en la industria alimentaria



*Culligan*

better water. pure and simple®

El agua desempeña muchos papeles en la industria alimentaria, a menudo al mismo tiempo.



Puede ser un ingrediente, puede utilizarse tanto en la preparación como en el proceso y puede utilizarse, por descontado, como agua de servicio, su uso más extendido. Cada una de estas funciones requiere un tipo de agua específico que optimice el resultado, minimice los costes de producción y conserve el equipo.

Culligan ha adquirido una particular experiencia en el tratamiento del agua para la industria alimentaria: su gama de productos y sistemas ofrece una solución lógica, con el más alto nivel tecnológico, para cada tipo de problema.

## Algunas referencias

**Las más prestigiosas marcas de alimentos de todo el mundo confían el tratamiento del agua a Culligan.**

Hoy en día los contratistas del sector alimentario saben bien que el agua es comida, ingrediente, medio e instrumento. Aquí puede verse un listado de algunas de las compañías más importantes del mundo que, al escoger Culligan, consideran el agua como un elemento fundamental para optimizar el producto, facilitar la producción y reducir costes.

### Pasta, comida y varios

Alcisa - Alivar Pai - Barilla - Buitoni - Cirio - Divella - Granarolo Felsinea - Inalca - Kellogg's - Kraft - McDonalds - Pizza Hut - Quaker Oats Company - Starbucks Coffee - GRUPO STAR - Gallina Blanca

### Cervezas y bebidas alcohólicas

Heineken - Prinz Brau - Stella Artois - Amaro Lucano - Buton - Campari - Cinzano - Cynar - Glenlivet - Grand Marnier - Grappa Nonnino - Martini e Rossi - Montenegro - Pernod-Richard - Stock - Viborowa (Polmos)

### Refrescos

Coca-Cola - Colombani - De Rica - Misura - Nestlé - Parmalat - Pepsi Cola - Plasmon - 7-Up - Zuegg



*El sistema OFSY se adapta automáticamente a los cambios de calidad del agua de entrada y proporciona constantemente agua de alta calidad.*



## Agua de preparación

En la industria alimentaria una gran parte del agua que se consume se utiliza en la preparación de la comida para las etapas de cocinado y procesado: lavar verduras, remojar legumbres, cultivar mariscos, lavar animales después de sacrificarlos, etc.

Como en otras fases, la calidad del agua es importante, pero también deben tenerse en cuenta los costes: por ejemplo, se necesitan 40 litros de agua para lavar un kilo de espinacas y 500 litros para lavar la carne de una res sacrificada.



Por lo tanto, es aconsejable instalar sistemas que permitan reciclar al menos parte del agua utilizada en esta fase, en especial si se usan grandes volúmenes.

## Agua como ingrediente

El agua no es solo bebida; en gran medida es también comida, y constituye un ingrediente básico en una inmensa variedad de alimentos.

El arroz, la pasta, las legumbres y las sopas son solo algunos de los productos más comunes que, una vez cocinados y envasados en una lata u otro tipo de envase, contienen un alto porcentaje de agua.

En el sector de los refrescos y los zumos de frutas hechos a partir de un concentrado, la calidad del agua es tan importante que los principales productores mundiales han establecido las características que debe cumplir el agua utilizada para la producción de la bebida (o para diluir el concentrado, si la bebida se sirve desde un dispensador presurizado).

Es responsabilidad del experto en tratamiento del agua ofrecer un producto claramente definido y de calidad constante, lo que empieza por el agua, a menudo de propiedades muy diversas.

En el caso de las bebidas alcohólicas (whisky, vodka, etc.) el agua está presente tanto en el proceso de elaboración del producto (fermentación de los cereales) como en la fase de dilución para disminuir el grado de alcohol hasta el nivel exigido para la venta.

Las fábricas de cerveza también exigen que el agua que utilizan, ingrediente fundamental de su producto, cumpla unas características bien definidas del análisis de calidad para garantizar que, incluso si se elabora en fábricas cerveceras de diferentes países del mundo, su cerveza tenga siempre el mismo sabor y aroma. Siempre que el agua sea un ingrediente en un proceso de producción debe ofrecer una serie de características específicas:

- Excelente calidad organoléptica (insípida e inodora para que no afecte al sabor del producto);
- Composición químico-física constante.

A menudo el productor requiere que la compañía contratada para el tratamiento del agua utilizada proporcione agua con unas características preestablecidas que hayan demostrado ser las idóneas para lograr la calidad del producto, y esenciales para mantener constantes sus características. Por razones obvias, esta estrategia es fundamental cuando un producto muy conocido y de consumo extendido se elabora en diferentes fábricas, a veces diseminadas por todo el mundo.

El trabajo del especialista en tratamiento del agua es ofrecer un producto con una calidad preestablecida siempre idéntica, y esto empieza por el agua, a menudo de propiedades muy diversas.



## Agua de proceso

El agua necesaria para el proceso de producción debe estar "hecha a medida" para cumplir con todos los requisitos del productor, que pueden variar según el tipo de proceso, las materias primas y la maquinaria utilizada en la producción.

Una vez más, el especialista en tratamiento del agua debe ser capaz de ofrecer un agua que optimice el resultado, conserve la maquinaria y permita eliminar los problemas que pueda ocasionar el uso de agua no adecuada.

## Agua de uso general

Los servicios generales son básicamente los mismos en todos los sectores industriales y, por tanto, a este respecto la industria alimentaria no presenta requisitos especiales.

Sin embargo, conviene dar una particular importancia al agua que interviene en estos usos más humildes, no solo para ofrecer el nivel más alto de comodidad en el puesto de trabajo, sino también para reducir los gastos de forma importante: los sistemas de calefacción, agua caliente y aire acondicionado funcionan mejor y gastan menos si se utiliza un determinado tipo de agua.



## Aguas residuales

Las aguas residuales vertidas por los particulares y el sector industrial pasan por dos tratamientos básicos: primario y secundario; en algunos casos también se someten a un tratamiento terciario que consiste en un filtrado exhaustivo sin agentes químicos, tras el cual el agua es apta para usos muy diversos como el riego o el uso tecnológico. Pero la historia no acaba aquí: ahora existen otros procedimientos tecnológicos para el tratamiento de aguas residuales que permiten obtener unos niveles de calidad impecables y beneficios económicos. Hoy en día las compañías privadas pueden llevar a cabo un tratamiento cuaternario basado en tecnologías de ósmosis inversa o ultrafiltración que garantizan a bajo coste un producto específicamente adecuado para ciertos usos industriales (lavado de verduras y frutas, mataderos, plantas de producción de aceite, fábricas de productos lácteos, etc.) sin la necesidad de sacrificar ninguna de las ventajas que ofrece el agua potable.

**CULLIGAN ESPAÑA, S.A.**

Trepadella, 12 - 08755 Castellbisbal BARCELONA  
Tel. 93 565 33 00 - [www.culligan.es](http://www.culligan.es)